

Wykaz zmian w programie studiów na kierunku Ratownictwo Medyczne – studia I stopnia dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2025/2026

Poniżej przedstawiam zestawienie najważniejszych różnic w stosunku do dotychczas obowiązującego standardu:

1. **Czas trwania studiów** pozostaje bez zmian – minimum 6 semestrów.
2. Minimalna liczba godzin zajęć została istotnie zwiększona do poziomu bardziej zbliżonego do realnych potrzeb kształcenia praktycznego- 3675 godzin. Należy jednak zaznaczyć, że wciąż jest to wartość niedoszacowana. Biorąc pod uwagę, że standard kształcenia zakłada uzyskanie 180 punktów ECTS, minimalna liczba godzin powinna wynosić co najmniej 4500 z samokształceniem.
3. **Liczba punktów ECTS** nie uległa zmianie – nadal wynosi minimum 180 punktów.
4. **Profil kształcenia** został jednoznacznie określony jako **praktyczny**. Wcześniej dopuszczano również profil ogólnoakademicki.
5. **Nauki o zdrowiu są dyscypliną wiodącą dla kierunku ratownictwo medyczne.**
6. **Zakres i organizacja praktyk zawodowych** pozostały zbliżone, ale doprecyzowano zasady ich prowadzenia, infrastrukturę oraz nadzór dydaktyczny. Utrzymano łączną liczbę godzin – **960 i 36 ECTS**. Natomiast dodano praktykę w oddziale psychiatrycznym lub izbie przyjęć szpitala psychiatrycznego, praktykę na bloku operacyjnym, w oddziale ginekologiczno-położniczym oraz dyspozytorni medycznej lub podmiocie obsługującym wojewódzkiego koordynatora ratownictwa medycznego.
7. **Zajęcia z języka obcego** – nadal obowiązkowe, nie mniej niż **120 godzin** oraz co najmniej 5 ECTS, z uwzględnieniem terminologii specjalistycznej.
8. **Zajęcia z wychowania fizycznego** – nadal obowiązkowe na studiach stacjonarnych, w wymiarze **minimum 60 godzin**, bez przypisanych punktów ECTS.
9. **Zajęcia z ratownictwa specjalistycznego** – nadal obowiązkowe.
10. **Zdalne nauczanie** – zwiększono dopuszczalny limit kształcenia online z 10% do **30% punktów ECTS**, jednak tylko w ramach zajęć teoretycznych.
11. **Dodano nowe przedmioty:** współpracę i komunikację w zespole, toksykologię kliniczną, zagrożenia epidemiologiczne i szczepienia ochronne, język migowy.
12. **Efekty uczenia się** zostały rozbudowane i zaktualizowane. Wprowadzono więcej treści związanych z nowoczesnymi kompetencjami, jak telemedycyna, myślenie krytyczne, zarządzanie stresem, współpraca w zespole.
13. **Umiejętności praktyczne** – położono większy nacisk na **symulację medyczną**, rozwój umiejętności manualnych i pracy zespołowej.
14. **Kompetencje społeczne** – rozszerzono zapisy dotyczące **etyki zawodu, refleksji zawodowej, komunikacji, świadomości ograniczeń i odpowiedzialności**.
15. **Zmianie** uległy efekty ogólne i szczegółowe przypisane do kierunku oraz nazewnictwo grup zajęć (zmiany wyszczególnione w załączniku nr. 1).

Zgodność aktualnego programu na kierunku ratownictwo medyczne I stopnia z aktualnym standardem kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki z dnia 10 października 2024 r., Dz.U. 2024 poz. 1514):

Standard kształcenia dla kierunku Ratownictwo medyczne I stopnia:

1. WYMAGANIA OGÓLNE

- 1.1. Studia pierwszego stopnia trwają nie krócej niż 6 semestrów.
- 1.2. Liczba godzin zajęć, w tym praktyk zawodowych, nie może być mniejsza niż 3675.
- 1.3. Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów pierwszego stopnia nie może być mniejsza niż 180.
- 1.4. Kierunek ratownictwo medyczne jest przyporządkowany do dyscypliny naukowej – nauki medyczne albo dyscypliny naukowej – nauki o zdrowiu jako dyscypliny wiodącej.
- 1.5. Studia mają profil praktyczny.

Poniżej tabela z ogólną charakterystyką studiów dla kierunku Ratownictwo Medyczne. Łączna liczna godzin odnosi się godzin bez samokształcenia.

Jednostka prowadząca kierunek studiów	Katedra Ratownictwa Medycznego
Nazwa kierunku studiów	Ratownictwo medyczne
Specjalność	Ogólna
Profil studiów	Praktyczny
Poziom kształcenia	Studia pierwszego stopnia
Forma kształcenia	Stacjonarne
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	Licencjat
Dziedziny nauki, do których odnoszą się zakładane efekty uczenia się	Nauki medyczne i nauki o zdrowiu
Dyscypliny naukowe, do których odnoszą się zakładane efekty uczenia się	Nauki o zdrowiu (80%), nauki medyczne (20%)
Liczba semestrów konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	6
Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia	180
Łączna liczba godzin zajęć	4028

Standard kształcenia dla kierunku Ratownictwo medyczne I stopnia:

- 3.2. Do dyspozycji uczelni pozostawia się nie mniej niż 300 godzin zajęć (15 punktów ECTS), które mogą być realizowane jako zajęcia uzupełniające wiedzę, umiejętności lub kompetencje społeczne, z czego 200 godzin (10 punktów ECTS) stanowią zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, z tym że program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 % liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.
- 3.4. Program studiów umożliwia studentom uzyskanie nie mniej niż 5 punktów ECTS za przygotowanie do egzaminu dyplomowego.

Komentarz:

W programie studiów zaplanowano zajęcia fakultatywne w taki sposób, aby spełnić wymóg zapewnienia studentowi możliwości wyboru przedmiotów w wymiarze nie mniejszym niż 5% całkowitej liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów. **5% z 180 punktów ECTS** wymaganych do ukończenia studiów wynosi **9 punktów ECTS** – i właśnie taka liczba punktów została przypisana do przedmiotów fakultatywnych możliwych do swobodnego wyboru przez studenta. Tym samym zapewniono zgodność programu z obowiązującymi standardami kształcenia, a jednocześnie umożliwiono studentom rozwijanie indywidualnych zainteresowań.

Tabela z wykazem przedmiotów do wyboru.

Fakultet:	wykłady	ćwiczenia	ECTS
Biochemia w diagnostyce stanów zagrożenia życia *	5	20	1
Biochemia w praktyce Ratownika Medycznego *			
Biorca nerki *	5	20	1
Dawca nerki *			
Deontologia *	5	20	1
Kompetencje dydaktyczne *			
Interdyscyplinarny blok zajęć – Ratownictwo w sytuacjach kryminalnych *	5	20	1
Interdyscyplinarny blok zajęć: Współpraca służb ratowniczych i organów ścigania *			
Scenariusze kliniczne i symulacje medyczne w stanach nagłych u dorosłych *		25	1
Scenariusze kliniczne i symulacje medyczne w stanach nagłych u dzieci *			
USG Fast *	5	20	1
USG w nagłym zatrzymaniu krążenia *			
Sedacja i premedykacja w medycynie ratunkowej *	5	20	1
Wprowadzenie do medycyny bólu – leczenie bólu ostrego i przewlekłego *			
Obsługa systemu SWD PRM i dokumentacja medyczna w ZRM *	5	20	1
Systemy informatyczne w ratownictwie medycznym i analiza danych medycznych *			
Choroby zakaźne i rzadkie w pediatrii *	5	20	1
Ciekawe przypadki kliniczne w pediatrii *			
		Suma:	9 ECTS

Studia stacjonarne

Lp.	Wskaźnik programu studiów	Liczba punktów ECTS
1	Przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	180
2	Przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	145
3	Przyporządkowana zajęciom związanym z praktycznym przygotowaniem zawodowym służących zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych	142
4	Przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w przypadku kierunków studiów przypisanych do obszarów innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	10
5	Przyporządkowana zajęciom do wyboru	9
6	Przyporządkowana praktykom zawodowym	36

Tabela wskaźników zawartych w programie studiów dla kierunku ratownictwo medyczne, z uwzględnieniem zajęć do wyboru (9 ECTS).

Punkt 3.2 i 3.4 standardu kształcenia dla kierunku ratownictwo medyczne.

Fakultety Ze standardu: co najmniej 9 ECTS (5% z 180)			9 ECTS
Przygotowanie do egzaminu dyplomowego I			1
Przygotowanie do egzaminu dyplomowego II			2
Przygotowanie do egzaminu dyplomowego III			2
		Suma:	5 ECTS
Przedmiot obligatoryjny:			
Global Perspectives in Emergency Medical Services - Prowadzony w języku angielskim			1
		Suma:	15 ECTS
	Do dyspozycji uczelni pozostawia się nie mniej niż 300 godzin zajęć (15 punktów ECTS), co najmniej 200 godzin praktycznych.		
	95 godzin wykładów i 210 godzin ćwiczeń = 305.		

Standard kształcenia dla kierunku Ratownictwo medyczne I stopnia:

W ramach kształcenia w grupie zajęć B są prowadzone zajęcia z języka obcego w wymiarze nie mniejszym niż 120 godzin. Zajęcia te obejmują terminologię z zakresu ochrony zdrowia oraz terminologię specjalistyczną z zakresu ratownictwa medycznego. Zajęciom tym przypisuje się nie mniej niż 5 punktów ECTS.

Komentarz:

W programie studiów zaplanowano realizację zajęć z języka obcego w pełni zgodnie z wymaganiami określonymi dla grupy zajęć B. Łączny wymiar godzin lektoratu wynosi **120 godzin**, rozłożonych równomiernie na cztery semestry (po 30 godzin w każdym semestrze), co spełnia minimalny wymóg określony w standardzie. Zajęciom przypisano łącznie **8 punktów ECTS**, co przekracza wymagane minimum 5 punktów i świadczy o wysokiej randze przypisywanej kompetencjom językowym w procesie kształcenia. Zajęcia prowadzone są w formie lektoratu języka angielskiego o profilu zawodowym, obejmując zarówno terminologię z zakresu ochrony zdrowia, jak i specjalistyczne słownictwo związane z ratownictwem medycznym. W semestrze czwartym przewidziano egzamin końcowy na poziomie B2, co dodatkowo potwierdza zaawansowany charakter realizowanego lektoratu. W programie rozpisano: Język obcy sprofilowany zawodowo I - Język angielski I, Język obcy sprofilowany zawodowo II - Język angielski II, Język obcy sprofilowany zawodowo III - Język angielski III, Język obcy sprofilowany zawodowo IV - Język angielski IV z egzaminem B2.

Standard kształcenia dla kierunku Ratownictwo medyczne I stopnia:

3.6. Zajęcia z wychowania fizycznego są zajęciami obowiązkowymi na studiach stacjonarnych, prowadzonymi w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin. Zajęciom tym nie przypisuje się punktów ECTS.

Komentarz

W programie studiów zaplanowano realizację tego wymogu w następujący sposób:

- **I semestr** – 30 godzin wychowania fizycznego.
- **II semestr** – 30 godzin wychowania fizycznego.

Standard kształcenia dla kierunku Ratownictwo medyczne I stopnia:

3.7. Program studiów przewiduje – nie wcześniej niż na II roku studiów – zajęcia sprawnościowe z elementami ratownictwa specjalistycznego. Szczegółowy program tych zajęć, termin i formę ich odbywania określa uczelnia. Zajęciom tym przypisuje się nie mniej niż 4 punkty ECTS.

Komentarz:

Zgodnie z wymaganiami określonymi w standardzie kształcenia, w programie studiów przewidziano realizację zajęć sprawnościowych z elementami ratownictwa specjalistycznego **nie wcześniej niż na II roku studiów**. Zajęcia te zostały zaplanowane w **semestrze 3 i 4** i

obejmują **moduły praktyczne w formie letniego oraz zimowego obozu sprawnościowego**. Program zajęć integruje trening fizyczny z nauką elementów ratownictwa specjalistycznego (taktycznego, terenowego, ekstremalnego i samoobrony), przygotowując studentów do działania w zróżnicowanych warunkach środowiskowych. Łącznie przypisano tym zajęciom **4 punkty ECTS**, zgodnie z wymogami rozporządzenia.

Standard kształcenia dla kierunku Ratownictwo medyczne I stopnia:

3.10. Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie może być większa niż 30 % liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów. Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość może być prowadzone w grupach zajęć A–C wyłącznie w ramach zajęć umożliwiających osiągnięcie efektów uczenia się w kategorii wiedzy.

	Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w Katedrze Ratownictwa Medycznego studia I stopnia.
wykład	Global Perspectives in Emergency Medical Services
wykład	Pediatrica I
wykład	Neurologia I
wykład	Kardiologia I
wykład	Anatomia I
wykład	Anatomia II
wykład	Medyczne czynności ratunkowe I
wykład	Medyczne czynności ratunkowe III
wykład	Medycyna ratunkowa I
wykład	Medycyna ratunkowa II
wykład	Medycyna katastrof
wykład	Ginekologia i położnictwo I
wykład	Chirurgia I
wykład	Choroby wewnętrzne z elementami onkologii I
wykład	Procedury ratunkowe wewnątrzszpitalne I
wykład	Medycyna taktyczna
wykład	Intensywna terapia
wykład	Choroby zakaźne
wykład	Choroby tropikalne
wykład	Urologia
wykład	Psychiatria
wykład	Okulistyka
wykład	Neurochirurgia
wykład	Medycyna sądowa
wykład	Laryngologia
wykład	Zdrowie publiczne
wykład	Psychologia
wykład	Prawo medyczne

wykład	Ekonomia i zarządzanie w ochronie zdrowia
wykład	Dydaktyka medyczna
wykład	Badania naukowe w ratownictwie medycznym
wykład	Patologia
wykład	Farmakologia z toksykologią
wykład	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej
wykład	Biochemia z elementami chemii
wykład	Toksykologia kliniczna
wykład	Ortopedia i traumatologia narządu ruchu I
wykład	Współpraca i komunikacja w zespole
wykład	Zagrożenia epidemiologiczne i szczepienia ochronne
Fakultety	
wykład	*Kompetencje dydaktyczne *Deontologia
wykład	*USG Fast *USG w nagłym zatrzymaniu krążenia
wykład	*Ciekawe przypadki kliniczne w pediatrii *Choroby zakaźne i rzadkie w pediatrii
wykład	*Obsługa systemu SWD PRM i dokumentacja medyczna w ZRM *Systemy informatyczne w ratownictwie medycznym i analiza danych medycznych
wykład	*Biochemia w diagnostyce stanów zagrożenia życia wykład *Biochemia w praktyce Ratownika Medycznego wykład
wykład	*Sedacja i premedykacja w medycynie ratunkowej wykład *Wprowadzenie do medycyny bólu – leczenie bólu ostrego i przewlekłego
	22 % ECTS (945 godzin)

Standard kształcenia dla kierunku Ratownictwo medyczne I stopnia:

4.1. Praktyki zawodowe umożliwiają osiągnięcie wybranych efektów uczenia się. Program praktyk zawodowych, formę i terminy ich odbywania oraz sposób weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się ustala uczelnia. Praktyki obejmują 960 godzin i 36 punktów ECTS.

Komentarz

Praktyki zawodowe zostały uwzględnione w planie studiów zgodnie ze standardami kształcenia dla kierunku ratownictwo medyczne I stopień. Tabela przedstawia wykaz praktyk studenckich dla kierunku ratownictwo medyczne I stopnia ujęty w planie studiów.

Rodzaj praktyk zawodowych	Zakres praktyk zawodowych	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
	Zespół ratownictwa medycznego	156	6
	Szpitalny oddział ratunkowy (SOR)	156	6

Praktyki wakacyjne	Oddział anestezjologii i intensywnej terapii	96	4
	Blok operacyjny	96	4
	Oddział psychiatrii lub izba przyjęć szpitala psychiatrycznego	30	1
Praktyki śródroczne	Oddział chirurgii ogólnej	30	1
	Oddział ortopedyczno-urazowy	30	1
	Oddział chorób wewnętrznych	30	1
	SOR	90	3
	Oddział neurologii z pododdziałem udarowym	30	1
	Oddział kardiologii	30	1
	Oddział pediatrii	30	1
	Zespół ratownictwa medycznego	96	4
	Dyspozytornia medyczna lub podmiot obsługujący Wojewódzkiego Koordynatora Ratownictwa Medycznego	30	1
	Oddział ginekologii i położnictwa	30	1
	Razem	960	36

Zestawienie zmian w zakresie nazw grup oraz efektów uczenia się – ogólnych i szczegółowych – wynikających z porównania dotychczasowego oraz nowego standardu kształcenia dla kierunku Ratownictwo Medyczne.

1. Grupy zajęć:

Lp.	Było	Będzie (po zmianie)
1.	A. Nauki podstawowe	A. Nauki przedkliniczne
2.	B. Nauki behawioralne i społeczne	B. Nauki społeczne i humanizm w ratownictwie medycznym
3.	C. Nauki kliniczne	C. Nauki kliniczne
4.	D. Praktyki zawodowe	D. Praktyki zawodowe
5.	E. Autorska oferta uczelni	E. Autorska oferta uczelni

2. Efekty ogólne:

Było	Po zmianie
OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:	OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:
1) medyczne czynności ratunkowe i świadczenia zdrowotne inne niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego;	1) medyczne czynności ratunkowe i świadczenia zdrowotne inne niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego;

2) problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – nauki medyczne i nauki o zdrowiu – w stopniu podstawowym;
3) systemy ratownictwa medycznego w Rzeczypospolitej Polskiej i innych państwach;
4) regulacje prawne, zasady etyczne i deontologię, odnoszące się do wykonywania zawodu ratownika medycznego.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

1) rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego;
2) prowadzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego;
3) podejmować działania w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki chorób;
4) współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach;
5) inicjować, wspierać i organizować działania społeczności lokalnej na rzecz upowszechniania zasad udzielania pierwszej pomocy;
6) promować znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy i medycznych czynności ratunkowych; 7) planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

1) aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem;
2) dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;
3) samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do

2) problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – nauki medyczne i nauki o zdrowiu – w stopniu podstawowym;
3) systemy ratownictwa medycznego w Rzeczypospolitej Polskiej i wybranych państwach członkowskich Unii Europejskiej;
4) etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego; 5) potrzeby pacjentów niepełnosprawnych.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

1) rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego;
2) prowadzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe udzielane przez ratownika medycznego;
3) podejmować działania w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki chorób;
4) współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach;
5) inicjować, wspierać i organizować działania społeczności lokalnej na rzecz upowszechniania zasad udzielania pierwszej pomocy;
6) promować znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy i medycznych czynności ratunkowych; 7) planować własną aktywność edukacyjną i stale podnosić swoje kwalifikacje w celu aktualizacji wiedzy;
8) przeprowadzać badania kwalifikacyjne do szczepień ochronnych i wykonywać szczepienia ochronne określone w przepisach prawa, realizować obowiązujące procedury w przypadku wystąpienia niepożądanego odczynu poszczepiennego (NOP) oraz prowadzić sprawozdawczość w zakresie szczepień ochronnych;
9) współpracować z rodziną lub opiekunem pacjenta w zakresie wykonywanych zadań zawodowych oraz prowadzonych działań edukacyjnych;

pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw; 4) organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; 5) dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; 6) kierowania się dobrem pacjenta	10) komunikować się z pacjentem oraz z jego rodziną lub opiekunem, z uwzględnieniem przypadku zgonu pacjenta, a także z osobami wykonującymi inne zawody medyczne, wykorzystując różne metody i techniki komunikacji oraz przeprowadzać negocjacje w celu rozwiązywania problemów i konfliktów w zespole; 11) podawać pacjentowi produkty lecznicze różnymi drogami zgodnie z uprawnieniami zawodowymi ratownika medycznego lub pisemnym zleceniem lekarskim w określonych stanach klinicznych oraz produkty lecznicze z zestawów przeciwwstrząsowych ratujących życie; 12) dokonywać analizy jakości świadczeń zdrowotnych udzielanych w ramach wykonywania zawodu ratownika medycznego i podejmować działania na rzecz jej poprawy; 13) organizować pracę własną oraz współpracować w zespole. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: 1) aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem; 2) przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta; 3) wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw i potrzeb; 4) organizowania pracy własnej i współpracy w zespole, w tym z osobami wykonującymi inne zawody medyczne, oraz w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; 5) dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; 6) kierowania się dobrem pacjenta, poszanowania godności i
---	--

	autonomii osób powierzonych opiece, okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych oraz empatii w relacji z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem; 7) przestrzegania praw pacjenta i zasad humanizmu.

3.

Efekty szczegółowe w sylabusach przedmiotów:

Było:		Po zmianach
A: Nauki podstawowe		A: Nauki przedkliniczne
W1. mianownictwo anatomiczne;	zostaje	A.W1. mianownictwo anatomiczne;
W2. budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym;	zostaje	A.W2. budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym;
W3. anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;	Zamiana efektu	A.W3. anatomiczne podstawy badania fizykalnego;
W4. podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;	Zamiana efektu	A.W4. podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;
W5. fizjologię narządów i układów organizmu;	zostaje	A.W5. fizjologię narządów i układów organizmu człowieka;
W6. mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu oraz zależności istniejące między nimi;	Zamiana efektu	A.W6. mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu człowieka oraz zależności istniejące między nimi
W7. funkcje życiowe osoby dorosłej i dziecka;	Zamiana efektu	A.W7. funkcje życiowe dorosłego i dziecka;
W8. proces oddychania i krążenia oraz procesy neurofizjologiczne;	zostaje	A.W8. proces oddychania i krążenia oraz procesy neurofizjologiczne;
W9. neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych;	Zamiana efektu	A.W9. neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i

		elektrofizjologicznych zachodzących w organizmie człowieka;
W10. mechanizm działania hormonów i konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej;	zostaje	A.W10. mechanizm działania hormonów i konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej;
W11. zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy, a także specyfikację i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju;	Zamiana efektu	A.W11. zmiany w funkcjonowaniu organizmu człowieka jako całości w przypadku zaburzenia jego homeostazy oraz specyfikację i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy organizmu;
W12. rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu;	Zamiana efektu	A.W12. rolę nerek w utrzymaniu homeostazy organizmu człowieka;
W13. budowę i funkcje układu pokarmowego, enzymy biorące udział w trawieniu i podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych oraz skutki tych zaburzeń;	zostaje	A.W13. budowę i funkcje układu pokarmowego, enzymy biorące udział w trawieniu i podstawowe zaburzenia działania enzymów trawiennych oraz skutki tych zaburzeń;
W14. fizykochemiczne podstawy działania narządów zmysłów;	zostaje	A.W14. fizykochemiczne podstawy działania narządów zmysłów;
W15. składniki krwi, preparaty krwi i krwiozastępcze oraz produkty krwiopochodne;	zostaje	A.W15. składniki krwi, preparaty krwi i preparaty krwiozastępcze oraz produkty krwiopochodne;
W16. uwarunkowania genetyczne grup krwi oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;	Zamiana efektu	A.W16. uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;
W17. podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii;	zostaje	A.W17. podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii;
W18. budowę materiału genetycznego;	Zamiana efektu	A.W18. budowę materiału genetycznego;

W19. epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami;	Zamiana efektu	A.W19. epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie i grzyby oraz zarażeń pasożytami;
W20. zasady postępowania przeciwepidemicznego;	zostaje	A.W20. zasady postępowania przeciwepidemicznego;
W21. genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;	zostaje	A.W21. genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;
W22. inwazyjne formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów;	Zamiana efektu	A.W22. inwazyjne formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów;
W23. zasady funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;	zostaje	A.W23. zasady funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;
W24. objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;	zostaje	A.W24. objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;
W25. zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego;	zostaje	A.W25. zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego;
W26. podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;	zostaje	A.W26. podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;
W27. podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;	zostaje	A.W27. podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;

W28. naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;	zostaje	A.W28. naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;
W29. prawa fizyki wpływające na przepływ cieczy, a także czynniki oddziałujące na opór naczyniowy przepływu krwi;	zostaje	A.W29. prawa fizyki wpływające na przepływ cieczy i czynniki oddziałujące na opór naczyniowy przepływu krwi;
W30. budowę organizmu pod względem biochemicznym i podstawowe przemiany w nim zachodzące w stanie zdrowia i choroby;	zostaje	A.W30. budowę organizmu pod względem biochemicznym i podstawowe przemiany w nim zachodzące w stanie zdrowia i stanie choroby;
W31. budowę i mechanizmy syntezy oraz funkcje białek, lipidów i polisacharydów oraz interakcje makrocząsteczek w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;	zostaje	A.W31. budowę, funkcje i mechanizmy syntezy białek, lipidów i polisacharydów oraz interakcje makrocząsteczek w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;
W32. równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;	Zamiana efektu	A.W32. równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie organizmu człowieka;
W33. podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne oraz sposoby ich regulacji;	zostaje	A.W33. podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne oraz sposoby ich regulacji;
W34. podstawowe zasady farmakoterapii;	zostaje	A.W34. podstawowe zasady farmakoterapii;
W35. pochodzenie, rodzaje i drogi podawania leków, mechanizm i efekty ich działania oraz procesy, jakim podlegają leki w organizmie, a także ich interakcje;	Zamiana efektu	A.W35. pochodzenie, rodzaje i drogi podawania produktów leczniczych, mechanizm i efekty ich działania oraz procesy jakim podlegają produkty lecznicze w organizmie, a także ich interakcje;

W36. problematykę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych leków stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;	Zamiana efektu	A.W36. problematykę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych produktów leczniczych stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;
W37. poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania w organizmie i działania niepożądane;	Zamiana efektu	A.W37. poszczególne grupy produktów leczniczych, główne mechanizmy ich działania w organizmie i działania niepożądane;
W38. wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach;	Zamiana efektu	A.W38. wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach;
W39. rodzaje leków, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego, i ich szczegółową charakterystykę farmakologiczną;	Zamiana efektu	A.W39. rodzaje produktów leczniczych, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego, i ich szczegółową charakterystykę farmakologiczną;
W40. podstawy farmakoterapii u kobiet w ciąży i osób starszych w stanie zagrożenia życia;	Zamiana efektu	A.W40. podstawy farmakoterapii u kobiet ciężarnych i osób starszych w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
W41. różnice w farmakoterapii osób dorosłych i dzieci w zakresie dotyczącym działań ratownika medycznego;	Zamiana efektu	A.W41. różnice w farmakoterapii dorosłych i dzieci w zakresie objętym zakresem uprawnień zawodowych ratownika medycznego;
W42. wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;	Zamiana efektu	A.W42. wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację produktów leczniczych;

W43. problematykę z zakresu toksykologii, działań niepożądanych leków, zatruc lekami – w podstawowym zakresie;	Zamiana efektu	A.W43. problematykę z zakresu toksykologii, działań niepożądanych produktów leczniczych, zatruc produktami leczniczymi oraz substancjami chemicznymi – w podstawowym zakresie;
W44. objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;	Zamiana efektu	A.W44. objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi, substancjami chemicznymi oraz wybranymi grupami produktów leczniczych;
W45. podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach;	Zamiana efektu	A.W45. podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach;
W46. patofizjologię narządów i układów organizmu;	Zamiana efektu	A.W46. patofizjologię narządów i układów organizmu człowieka;
W47. szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje;	zostaje	A.W47. szczegółowe zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu oraz jego rodzaje;
W48. podstawowe pojęcia z zakresu patologii ogólnej dotyczące zmian wstecznych, zmian postępowych i zapaleń;	zostaje	A.W48. podstawowe pojęcia z zakresu patologii ogólnej dotyczące zmian wstecznych i postępowych oraz zapaleń;
W49. wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego;	zostaje	A.W49. wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego;
W50. zasady ergonomii i higieny pracy z komputerem;	Zamiana efektu	A.W50. podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym

		medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne;
W51. podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne;	Zamiana efektu	A.W51. podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;
W52. podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;	Zamiana efektu	A.W52. możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego;
A.W53. możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego.	Zamiana efektu	A.W53. podstawowe zasady postępowania ratunkowego i logistykę w zdarzeniach o charakterze CBRNE (chemiczne, biologiczne, radiacyjne nuklearne oraz związane z eksplozją);
Nie było wcześniej nr. 54	Zupełnie nowy.	A.W54. podstawowe zasady postępowania ratunkowego w zdarzeniach o charakterze środowiska taktycznego.
U1. lokalizować poszczególne okolice ciała i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie;	Zamiana efektu	A.U1. lokalizować poszczególne okolice ciała ludzkiego i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie;
U2. wykazywać różnice w budowie ciała oraz w czynnościach narządów u osoby dorosłej i dziecka;	Zamiana efektu	A.U2. wykazywać różnice w budowie ciała ludzkiego oraz w czynnościach narządów u dorosłego i dziecka;
U3. oceniać czynności narządów i układów organizmu;	Zamiana efektu	A.U3. oceniać czynności narządów i układów organizmu człowieka;
U4. rozpoznawać patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia;	Zamiana efektu	A.U4. rozpoznawać patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia;

U5. rozpoznawać zaburzenia trawienia, z uwzględnieniem roli enzymów, w tym podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych, oraz określać skutki tych zaburzeń;	Zamiana efektu	A.U5. rozpoznawać zaburzenia trawienia, z uwzględnieniem roli enzymów, w tym podstawowe zaburzenia działania enzymów trawiennych oraz określać skutki tych zaburzeń;
U6. rozpoznawać zaburzenia czynności nerek i ich wpływ na homeostazę organizmu;	Zamiana efektu	A.U6. rozpoznawać zaburzenia czynności nerek i ich wpływ na homeostazę organizmu człowieka;
U7. rozpoznawać zarażenia wirusami i bakteriami oraz zakażenia grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;	Zamiana efektu	A.U7. rozpoznawać zakażenia wywołane przez wirusy, bakterie i grzyby oraz zarażenia pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;
U8. wykorzystywać znajomość praw fizyki do określenia wpływu na organizm czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące;	Zamiana efektu	A.U8. wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące na organizm człowieka;
U9. stosować zasady ochrony radiologicznej;	zostaje	A.U9. stosować zasady ochrony radiologicznej;
U10. obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych jedno- i wieloskładnikowych;	zostaje	A.U10. obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych jedno- i wieloskładnikowych;
U11. przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;	zostaje	A.U11. przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;

U12. posługiwać się wybranymi podstawowymi technikami laboratoryjnymi;	zostaje	A.U12. posługiwać się wybranymi podstawowymi technikami laboratoryjnymi;
U13. wykonywać podstawowe obliczenia farmakokinetyczne	Zamiana efektu	A.U13. oceniać podstawowe procesy farmakokinetyczne i farmakodynamiczne;
U14. stosować właściwe do sytuacji postępowanie epidemiologiczne;	Zamiana efektu	A.U14. stosować odpowiednie do sytuacji postępowanie epidemiologiczne;
U15. dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie i poszczególnych narządach;	Zamiana efektu	A.U15. dobierać produkty lecznicze w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i poszczególnych narządach;
U16. posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;	zostaje	A.U16. posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych
U17. wiązać zmiany patologiczne stwierdzane w badaniu przedmiotowym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym;	Zamiana efektu	A.U17. wiązać zmiany patologiczne stwierdzane w badaniu fizykalnym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym;
U18. rozpoznawać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu i narządów;	Zamiana efektu	A.U18. rozpoznawać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu człowieka i poszczególnych narządów;
U19. dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.	zostaje	A.U19. dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.
B: behawioralne i społeczne		B. Nauki społeczne i humanizm w ratownictwie medycznym

W1. wybrane teorie i metody modelowania rzeczywistości z perspektywy socjologii mające zastosowanie w ratownictwie medycznym;	zostaje	B.W1. wybrane teorie i metody modelowania rzeczywistości z perspektywy socjologii mające zastosowanie w ratownictwie medycznym;
W2. zagadnienia związane z funkcjonowaniem podmiotów systemu ochrony zdrowia oraz z problemami ewaluacji i kontroli w ochronie zdrowia;	zostaje	B.W2. zagadnienia związane z funkcjonowaniem podmiotów systemu ochrony zdrowia oraz z problemami ewaluacji i kontroli w ochronie zdrowia;
W3. społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) oraz różnic społeczno-kulturowych na stan zdrowia;	Zamiana efektu	B.W3. społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) oraz różnic społeczno-kulturowych na stan zdrowia człowieka;
W4. rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych;	zostaje	B.W4. rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych;
W5. formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i w wybranych instytucjach oraz społeczne uwarunkowania różnych form przemocy	Zamiana efektu	B.W5. formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc domową i w wybranych podmiotach oraz społeczne uwarunkowania różnych form przemocy;
W6. postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia;	Zamiana efektu	B.W6. postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia;

W7. znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;	zostaje	B.W7. znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;
W8. psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej;	zostaje	B.W8. psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej;
W9. społeczną rolę ratownika medycznego;	Zamiana efektu	B.W9. psychologiczne podstawy rozwoju człowieka, zachowania prawidłowe i zaburzenia zachowania;
W10. podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie;	Zamiana efektu	B.W10. społeczną rolę ratownika medycznego;
W11. rolę rodziny w procesie leczenia;	Zamiana efektu	B.W11. podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie;
W12. rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;	Zamiana efektu	B.W12. pojęcia oraz zasady funkcjonowania rodziny, grupy, organizacji, instytucji, populacji, społeczności i ekosystemu oraz pojęcie humanizmu w opiece zdrowotnej;
W13. zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomysłnym rokowaniu;	Zamiana efektu	B.W13. rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;
W14. główne pojęcia, teorie, zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;	Zamiana efektu	B.W14. teorie stresu psychologicznego, zależności między stresem a stanem zdrowia oraz inne psychologiczne determinanty zdrowia;
W15. podstawowe zagadnienia dotyczące światowych problemów zdrowotnych;	Zamiana efektu	B.W15. problematykę relacji człowiek – środowisko społeczne, zachowania adaptacyjne i mechanizmy funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych;

W16. zasady zarządzania podmiotami systemu ochrony zdrowia;	Zamiana efektu	B.W16. zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu;
W17. prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego, z uwzględnieniem miejsca zatrudnienia i pełnionej funkcji;	Zamiana efektu	B.W17. podstawowe pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych;
W18. podstawowe pojęcia z zakresu teorii poznania i logiki;	Zamiana efektu	B.W18. podstawowe zagadnienia dotyczące światowych problemów zdrowotnych
W19. zasady komunikacji w sytuacjach typowych dla wykonywania zawodu ratownika medycznego;	Zamiana efektu	B.W19. zasady zarządzania podmiotami systemu ochrony zdrowia;
W20. pojęcia emocji, motywacji i osobowości, zaburzenia osobowości, istotę i strukturę zjawisk zachodzących w procesie przekazywania i wymiany informacji oraz modele i style komunikacji interpersonalnej;	Zamiana efektu	B.W20. prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego, z uwzględnieniem miejsca zatrudnienia i pełnionej funkcji;
W21. zagadnienia dotyczące zespołu stresu pourazowego, reakcji fizjologicznych i emocjonalnych, poznawczych oraz interpersonalnych, a także mechanizmy funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych;	Zamiana efektu	B.W21. przedmiot etyki ogólnej i zawodowej;
W22. techniki redukowania lęku i sposoby relaksacji oraz mechanizmy powstawania i objawy zespołu wypalenia zawodowego, a także metody zapobiegania powstaniu tego zespołu;	Zamiana efektu	B.W22. istotę podejmowania decyzji etycznych i zasady rozwiązywania dylematów moralnych w pracy ratownika medycznego;

W23. aspekty prawne, organizacyjne, etyczne i społeczne związane z przeszczepianiem tkanek, komórek i narządów;	Zamiana efektu	B.W23. priorytety pracy zespołowej i czynniki wpływające na efektywność pracy zespołu;
W24. przepisy prawa dotyczące ratownictwa medycznego, w tym zasady odpowiedzialności cywilnej, karnej oraz zawodowej ratownika medycznego;	Zamiana efektu	B.W24. znaczenie motywacji członków zespołu dla jakości i efektywności pracy zespołu;
W25. strukturę i organizację systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;	Zamiana efektu	B.W25. proces podejmowania decyzji w zespole;
W26. pojęcie zdrowia i jego determinanty oraz choroby cywilizacyjne i zawodowe;	Zamiana efektu	B.W26. metody samooceny pracy zespołu;
W27. skutki zdrowotne wywołane działaniem szkodliwych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych na organizm, w tym zasady bezpieczeństwa własnego ratownika medycznego;	Zamiana efektu	B.W27. czynniki zakłócające pracę zespołową i metody rozwiązywania konfliktów w zespole;
W28. podstawowe zagadnienia dotyczące ekonomiki zdrowia i zarządzania finansami w systemie ochrony zdrowia;	Zamiana efektu	B.W28. zasady efektywnego komunikowania się w zespole;
W29. zasady promocji zdrowia i profilaktyki chorób;	Zamiana efektu	B.W29. zasady nawiązywania kontaktu z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem i budowania relacji;
W30. problematykę żywności i żywienia, higieny środowiska, higieny pracy, higieny	Zamiana efektu	B.W30. metody usprawniające komunikację z pacjentem, jego rodziną

dzieci i młodzieży oraz regulacje prawne w tym zakresie;		lub opiekunem i zasady przekazywania informacji pacjentowi lub osobie upoważnionej;
W31. epidemiologię chorób zakaźnych i regulacje prawne w tym zakresie;	Zamiana efektu	B.W31. zasady komunikacji z pacjentem odmiennym kulturowo, o odmiennej orientacji seksualnej oraz pacjentem niedowidzącym i niewidzącym oraz niedosłyszającym i niesłyszającym;
W32. podstawowe pojęcia epidemiologiczne i podstawowe metody badań epidemiologicznych;	Zamiana efektu	B.W32. metody okazywania empatii pacjentowi, jego rodzinie lub opiekunowi
W33. podstawowe zagadnienia z zakresu ergonomii, w tym zasady ergonomicznej organizacji pracy;	Zamiana efektu	B.W33. podstawowe pojęcia z zakresu teorii poznania i logiki;
W34. podstawy ekologii i ochrony środowiska, rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony środowiska;	Zamiana efektu	B.W34. zasady komunikacji w sytuacjach typowych dla wykonywania zawodu ratownika medycznego;
W35. problematykę postępowania w sytuacjach interwencji kryzysowych oraz zasady i metody radzenia sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego;	Zamiana efektu	B. W35. pojęcia emocji, motywacji i osobowości, zaburzenia osobowości, istotę i strukturę zjawisk zachodzących w procesie przekazywania i wymiany informacji oraz modele i style komunikacji interpersonalnej;
W36. profilaktykę zachowań antyzdrowotnych przejawiających się w postaci używania środków odurzających lub substancji psychoaktywnych, spożywania	Zamiana efektu	B.W36. zagadnienia dotyczące zespołu stresu pourazowego, reakcji fizjologicznych, emocjonalnych, procesów poznawczych i interpersonalnych oraz mechanizmy

alkoholu i palenia tytoniu oraz profilaktykę chorób cywilizacyjnych i psychicznych;		funkcjonowania człowieka w sytuacjach trudnych
W37. wpływ czynników środowiskowych na zdrowie człowieka i społeczeństwa, politykę zdrowotną państwa, programy zdrowotne oraz zagrożenia zdrowia, przy uwzględnieniu zmiennych takich jak wiek, miejsce zamieszkania, nauki lub pracy;	Zamiana efektu	B.W37. techniki redukowania lęku i sposoby relaksacji, mechanizmy powstawania i objawy zespołu wypalenia zawodowego oraz metody zapobiegania powstaniu tego zespołu;
W38. zadania nadzoru sanitarno-epidemiologicznego i Państwowej Inspekcji Sanitarnej;	Zamiana efektu	B.W38. aspekty prawne, organizacyjne, etyczne i społeczne przeszczepiania tkanek, komórek i narządów;
W39. podstawowe regulacje dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia oraz powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego;	Zamiana efektu	B.W39. przepisy prawa dotyczące ratownictwa medycznego, w tym zasady odpowiedzialności pracowniczej, zawodowej, cywilnej i karnej związanej z wykonywaniem zawodu ratownika medycznego, z uwzględnieniem zdarzenia niepożądanego, przewinienia zawodowego i błędu medycznego;
W40. metody promocji zdrowia, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej;	Zamiana efektu	B.W40. strukturę i organizację systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
W41. zasady zarządzania jakością oraz metody zapewnienia jakości;	Zamiana efektu	B.W41. pojęcie zdrowia i jego determinanty oraz choroby cywilizacyjne i zawodowe;
W42. sposoby zwiększania sprawności fizycznej;	Zamiana efektu	B.W42. skutki zdrowotne wywołane działaniem szkodliwych czynników

		fizycznych, chemicznych i biologicznych na organizm człowieka oraz zasady zapewniania własnego bezpieczeństwa;
W43. rodzaje zagrożeń terrorystycznych oraz zasady przeciwstawiania się atakom terrorystycznym i bioterrorystycznym, a także prawne uwarunkowania zarządzania kryzysowego.	Zamiana efektu	B.W43. podstawowe zagadnienia dotyczące ekonomiki zdrowia i zarządzania finansami w systemie ochrony zdrowia;
Nowe efekty. Nie było ich wcześniej.		B.W44. zasady i metody promocji zdrowia i profilaktyki chorób, z uwzględnieniem edukacji zdrowotnej;
		B.W45. problematykę z zakresu żywności i żywienia, higieny środowiska i higieny pracy oraz regulacje prawne w tym zakresie;
		B.W46. problematykę higieny dzieci i młodzieży;
		B.W47. epidemiologię chorób zakaźnych i regulacje prawne w tym zakresie;
		B.W48. podstawowe pojęcia epidemiologiczne i podstawowe metody badań epidemiologicznych;
		B.W49. podstawowe zagadnienia z zakresu ergonomii, w tym zasady ergonomicznej organizacji pracy;
		B.W50. podstawy ekologii i ochrony środowiska, rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony środowiska;
		B.W51. problematykę postępowania w sytuacjach interwencji kryzysowych

		oraz zasady i metody radzenia sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego;
		B.W52. profilaktykę zachowań antyzdrowotnych, w tym używania środków odurzających lub substancji psychoaktywnych, spożywania alkoholu i palenia tytoniu oraz profilaktykę chorób cywilizacyjnych i psychicznych;
		B.W53. politykę zdrowotną państwa, programy zdrowotne i programy zwalczania zagrożeń dla zdrowia oraz wpływ czynników środowiskowych na zdrowie człowieka, przy uwzględnieniu zmiennych takich jak wiek, miejsce zamieszkania, nauki lub pracy
		B.W54. zadania nadzoru sanitarno-epidemiologicznego i Państwowej Inspekcji Sanitarnej;
		B.W55. podstawowe regulacje prawne dotyczące powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia;
		B.W56. zasady zarządzania jakością świadczeń zdrowotnych oraz metody jej zapewnienia;
		B.W57. sposoby zwiększania sprawności fizycznej;
		B.W58. podstawowe pojęcia z zakresu dydaktyki medycznej i zasady

		przygotowania do działalności dydaktycznej;
		B.W59. terminologię w zakresie zagadnień związanych z ochroną zdrowia i terminologię specjalistyczną z zakresu ratownictwa medycznego – w języku obcym;
		B.W60. podstawy języka migowego, znaki daktylograficzne i ideograficzne w zakresie niezbędnym do gromadzenia informacji o sytuacji zdrowotnej pacjenta;
		B.W61. techniki stosowane przez specjalistyczne jednostki ratownicze.
U1. wdrażać właściwe do sytuacji procedury postępowania epidemiologicznego;	Zamiana efektu	B.U1. wdrażać odpowiednie do sytuacji procedury postępowania epidemiologicznego;
U2. rozpoznawać sytuacje, które wymagają konsultacji z przedstawicielem innego zawodu medycznego lub koordynatorem medycznym;	Zamiana efektu	B.U2. rozpoznawać sytuacje, które wymagają konsultacji z osobą wykonującą inny zawód medyczny lub koordynatorem medycznym;
U3. dbać o bezpieczeństwo własne, pacjentów, otoczenia i środowiska, przestrzegając zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów i zasad regulujących postępowanie w przypadku różnych rodzajów zagrożeń;	Zamiana efektu	B.U3. dbać o bezpieczeństwo własne, pacjentów, otoczenia i środowiska, a także przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów i zasad regulujących postępowanie w przypadku różnych rodzajów zagrożeń;
U4. udzielać informacji o podstawowych zabiegach i czynnościach dotyczących pacjenta oraz informacji na temat jego stanu zdrowia;	Zamiana efektu	B.U4. udzielać informacji o podstawowych zabiegach i czynnościach dotyczących pacjenta oraz informacji na temat jego stanu zdrowia;

U5. przestrzegać zasad etycznych podczas wykonywania działań zawodowych;	Zamiana efektu	B.U5. przestrzegać zasad etyki podczas wykonywania czynności zawodowych;
U6. przestrzegać praw pacjenta;	zostaje	B.U6. przestrzegać praw pacjenta;
U7. uwzględniać podczas medycznych czynności ratunkowych oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych;	Zamiana efektu	B.U7. uwzględniać podczas medycznych czynności ratunkowych uwarunkowania kulturowe, religijne i społeczne w odniesieniu do potrzeb pacjenta;
U8. stosować się do zasad bezpieczeństwa sanitarno-epidemiologicznego oraz profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych;	zostaje	B.U8. stosować się do zasad bezpieczeństwa sanitarno-epidemiologicznego oraz profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych;
U9. identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio na nią reagować;	Zamiana efektu	B.U9. identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy oraz rozpoznawać przemoc i odpowiednio na nią reagować;
U10. stosować – w podstawowym zakresie – psychologiczne interwencje motywujące i wspierające;	zostaje	B.U10. stosować – w podstawowym zakresie – psychologiczne interwencje motywujące i wspierające;
U11. komunikować się ze współpracownikami w ramach zespołu, udzielając im informacji zwrotnej i wsparcia;	zostaje	B.U11. komunikować się ze współpracownikami w ramach zespołu, udzielając im informacji zwrotnej i wsparcia
U12. podnosić swoje kwalifikacje i przekazywać wiedzę innym;	zostaje	B.U12. podnosić swoje kwalifikacje i przekazywać wiedzę innym;
U13. zapobiegać zespołowi stresu pourazowego po traumatycznych wydarzeniach, w tym przeprowadzać	zostaje	B.U13. zapobiegać zespołowi stresu pourazowego po traumatycznych wydarzeniach, w tym przeprowadzić

podsumowanie zdarzenia traumatycznego (<i>debriefing</i>) w zespole;		podsumowanie zdarzenia traumatycznego (<i>debriefing</i>) w zespole;
U14. radzić sobie ze stresem przy wykonywaniu zawodu ratownika medycznego;	zostaje	B.U14. radzić sobie ze stresem podczas czynności związanych z wykonywaniem zawodu ratownika medycznego;
U15. oceniać funkcjonowanie człowieka w sytuacjach trudnych (stres, konflikt, frustracja);	zostaje	B.U15. ocenić funkcjonowanie człowieka w sytuacjach trudnych (stres, konflikt, frustracja);
U16. porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;	zostaje	B.U16. porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
U17. oceniać narażenie na substancje szkodliwe w środowisku człowieka i stosować zasady monitoringu ergonomicznego;	Zamiana efektu	B.U17. posługiwać się językiem migowym i innymi sposobami oraz środkami komunikowania się w opiece nad pacjentem niedosłyszącym i niesłyszącym;
U18. stosować działania na rzecz ochrony środowiska;	Zamiana efektu	B.U18. ocenić narażenie na substancje szkodliwe w środowisku człowieka i stosować zasady pomiaru stężeń tych substancji;
U19. określać wzajemne relacje między człowiekiem a środowiskiem;	Zamiana efektu	B.U19. wykonywać czynności zawodowe z poszanowaniem zasad ochrony środowiska;
U20. wykonywać czynności z zakresu ratownictwa medycznego i udzielać świadczeń zdrowotnych z zachowaniem regulacji prawnych dotyczących	Zamiana efektu	B.U20. określać wzajemne relacje między człowiekiem a środowiskiem;

wykonywania zawodu ratownika medycznego.		
Nowe efekty. Nie było ich wcześniej.		B.U21. stosować podstawowe metody dydaktyczne;
		B.U22. identyfikować obszary zdrowia publicznego szczególnie związane z funkcjonowaniem systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
		B.U23. ocenić poziom swojej sprawności fizycznej i dobrać właściwą formę aktywności do potrzeb swojego organizmu i warunków pracy.
C: Nauki kliniczne		C: Nauki kliniczne
W1. zasady postępowania w najczęstszych chorobach dzieci, z uwzględnieniem odrębności uzależnionych od wieku;	zostaje	C.W1. zasady postępowania w najczęstszych chorobach dzieci, z uwzględnieniem odrębności uzależnionych od wieku
W2. podstawowe normy rozwojowe badania przedmiotowego dziecka;	Zamiana efektu	C.W2. podstawowe normy rozwojowe w badaniu fizykalnym dziecka;
W3. wybrane choroby układu oddechowego, układu krążenia i przewodu pokarmowego oraz choroby neurologiczne u dzieci;	zostaje	C.W3. wybrane choroby układu oddechowego, układu krążenia i układu pokarmowego oraz choroby neurologiczne u dzieci;
W4. najczęstsze choroby zakaźne wieku dziecięcego;	zostaje	C.W4. najczęstsze choroby zakaźne wieku dziecięcego;
W5. odrębności morfologiczno-fizjologiczne poszczególnych narządów i układów organizmu w wieku rozwojowym;	zostaje	C.W5. odrębności morfologiczno-fizjologiczne poszczególnych

		narządów i układów organizmu człowieka w wieku rozwojowym;
W6. fizjologię i patofizjologię okresu noworodkowego;	zostaje	C.W6. fizjologię i patofizjologię okresu noworodkowego;
W7. wybrane wady wrodzone i choroby uwarunkowane genetycznie;	zostaje	C.W7. wybrane wady wrodzone i choroby uwarunkowane genetycznie;
W8. problemy wynikające z niepełnosprawności i chorób przewlekłych;	zostaje	C.W8. problemy wynikające z niepełnosprawności i chorób przewlekłych;
W9. symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;	zostaje	C.W9. symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;
W10. objawy najczęstszych chorób psychicznych, zasady ich diagnozowania i postępowania terapeutycznego	zostaje	C.W10. objawy najczęstszych chorób psychicznych, zasady ich diagnozowania i postępowania terapeutycznego;
W11. specyfikę zaburzeń psychicznych u dzieci, młodzieży i osób starszych;	zostaje	C.W11. specyfikę zaburzeń psychicznych u dzieci, młodzieży i osób starszych;
W12. regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;	zostaje	C.W12. regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, z uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego;
W13. rodzaje środków przymusu bezpośredniego i zasady ich stosowania w systemie ochrony zdrowia;	zostaje	C.W13. rodzaje środków przymusu bezpośredniego i zasady ich stosowania w systemie ochrony zdrowia;

W14. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów;	zostaje	C.W14. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów;
W15. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej;	zostaje	C.W15. zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w opiece paliatywnej i najczęstsze problemy medycyny paliatywnej;
W16. zasady postępowania ratunkowego w przypadku pacjenta w stanie terminalnym;	zostaje	C.W16. zasady postępowania ratunkowego w przypadku pacjenta w stanie terminalnym;
W17. mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia;	Zamiana efektu	C.W17. mechanizmy prowadzące do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego;
W18. mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego;	Zamiana efektu	C.W18. mechanizmy działania podstawowych grup produktów leczniczych podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego;
W19. metody ograniczania bólu, ze szczególnym uwzględnieniem farmakoterapii dzieci;	Zamiana efektu	C.W19. skale oceny bólu i metody ograniczania bólu;
W20. skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego;	Zamiana efektu	C.W20. możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego, z uwzględnieniem farmakoterapii dzieci;
W21. zasady dekontaminacji;	zostaje	C.W21. zasady dekontaminacji;
W22. techniki symulacji medycznej w niezabiegowych dziedzinach medycyny	zostaje	C.W22. techniki symulacji medycznej w niezabiegowych dziedzinach medycyny;

W23. stany zagrożenia w chorobach nowotworowych i hematologicznych, zaburzeniach układu krzepnięcia, zespole wykrzepiania wewnątrznaczyniowego i ostrej białaczce oraz zasady postępowania przedszpitalnego w tych stanach;	Zamiana efektu	C.W23. stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w chorobach nowotworowych i hematologicznych, zaburzeniach układu krzepnięcia, zespole wykrzepiania wewnątrznaczyniowego i ostrej białaczce oraz zasady postępowania przedszpitalnego w tych stanach;
W24. zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych;	Zamiana efektu	C.W24. mechanizmy działania, wskazania, przeciwwskazania, interakcje i dawkowanie produktów leczniczych stosowanych w stanach zagrożenia zdrowotnego, w szczególności produktów leczniczych anestetycznych, zwiotczających, analgetycznych, wpływających na profil krzepnięcia krwi, fibrynolityków, amin presyjnych i antybiotyków;
W25. zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe;	Zamiana efektu	C.W25. zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i świadczeń medycznych innych niż medyczne czynności ratunkowe;
W26. przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę;	Zamiana efektu	C.W26. zasady badania fizykalnego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe;

W27. problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej;	Zamiana efektu	C.W27. przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę;
W28. problematykę ostrej niewydolności oddechowej;	Zamiana efektu	C.W28. problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej;
W29. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej, zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie opłucnowej;	Zamiana efektu	C.W29. przyczyny i rodzaje ostrej niewydolności oddechowej;
W30. przyczyny, objawy i postępowanie w ostrej niewydolności nerek;	Zamiana efektu	C.W30. zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej, zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie opłucnowej oraz ich przyczyny i objawy;
W31. wybrane choroby przewodu pokarmowego;	Zamiana efektu	C.W31. zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w ostrej

		niewydolności nerek oraz jej przyczyny i objawy;
W32. zagadnienia śpiączki metabolicznej i stanów nagłego zagrożenia w endokrynologii;	Zamiana efektu	C.W32. wybrane choroby przewodu pokarmowego;
W33. metody oceny stanu odżywienia;	Zamiana efektu	C.W33. zagadnienia śpiączki metabolicznej i stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego w endokrynologii;
W34. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych i meningokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych	Zamiana efektu	C.W34. metody oceny stanu odżywienia;
W35. leki stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychiatrycznych;	Zamiana efektu	C.W35. zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych i meningokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby (WZW), zespole nabytego niedoboru odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych oraz ich przyczyny i objawy;
W36. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania	Zamiana efektu	C.W36. produkty lecznicze stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychicznych;

terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego;		
W37. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w bólach głowy i chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności w udarze mózgu oraz padaczce;	Zamiana efektu	C.W37. zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego (ból głowy, choroby naczyniowe mózgu, w szczególności udar mózgu i padaczka) oraz ich przyczyny i objawy;
W38. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zakażeniach układu nerwowego, w szczególności w zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych	Zamiana efektu	C.W38. zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zakażeniach układu nerwowego, w szczególności w zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych oraz ich przyczyny i objawy;
W39. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach otępiennych	Zamiana efektu	C.W39. zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach otępiennych oraz ich przyczyny i objawy;
W40. rodzaje badań obrazowych oraz obraz radiologiczny podstawowych chorób;	Zamiana efektu	C.W40. zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w hipotermii oraz jej przyczyny i objawy;;
W41. zasady łańcucha przeżycia;	zostaje	C.W41. zasady łańcucha przeżycia;
W42. zasady udzielania pierwszej pomocy pacjentom nieurazowym;	zostaje	C.W42. zasady udzielania pierwszej pomocy pacjentom nieurazowym

W43. zasady ewakuacji poszkodowanych z pojazdu;	zostaje	C.W43. zasady ewakuacji poszkodowanych z pojazdu;
W44. zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków;	zostaje	C.W44. zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków;
W45. zasady i technikę wykonywania opatrunków;	Zamiana efektu	C.W45. zasady udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy;
W46. zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia;	Zamiana efektu	C.W46. zasady i technikę wykonywania opatrunków;
W47. zasady postępowania z pacjentem z założonym cewnikiem zewnętrznym;	Zamiana efektu	C.W47. zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego; C.W51. techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego; C.W52. zasady aseptyki i antyseptyki;
W48. zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego;	Zamiana efektu	C.W48. zasady postępowania z pacjentem z założonym cewnikiem zewnętrznym;
W49. zasady wykonywania toalety u pacjenta z założoną rurką tracheostomijną i pielęgnacji tracheostomii;	Zamiana efektu	C.W49. zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego;
W50. techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego;	Zamiana efektu	C.W50. zasady wykonywania toalety u pacjenta z założoną rurką tracheostomijną i pielęgnacji tracheostomii;

W51. zasady aseptyki i antyseptyki;	Zamiana efektu	C.W51. techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego;
W52. zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań;	Zamiana efektu	C.W52. zasady aseptyki i antyseptyki;
W53. zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu;	Zamiana efektu	C.W53. zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;
W54. wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń;	Zamiana efektu	C.W54. zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia medycznych czynności ratunkowych albo odstąpienia od nich, w tym w przypadku rozpoznania śmierci;
W55. przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia;	Zamiana efektu	C.W55. przyczyny i objawy śmierci oraz zasady jej rozpoznawania oraz zasady stwierdzania zgonu;
W56. zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci;	Zamiana efektu	C.W56. wskazania do ułożenia pacjenta w pozycji właściwej do jego stanu lub odniesionych obrażeń;
W57. wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania;	Zamiana efektu	C.W57. przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia;
W58. wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania	Zamiana efektu	C.W58. zasady prowadzenia podstawowej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych i dzieci;

W59. wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania	Zamiana efektu	C.W59. zasady prowadzenia zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych;
W60. wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających i do prowadzenia wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania;	Zamiana efektu	C.W60. zasady prowadzenia zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dzieci, w tym niemowląt i noworodków;
W61. wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonania;	Zamiana efektu	C.W61. wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania;
W62. wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, a także technikę jej wykonania	Zamiana efektu	C.W62. wskazania do bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki jego wykonania;
W63. zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;	Zamiana efektu	C.W63. wskazania do przyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki jego wykonywania;
W64. zasady wykonywania dostępu doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu;	Zamiana efektu	C.W64. wskazania do tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej manualnej powietrzem lub tlenem oraz techniki ich wykonywania;
W65. wskazania do podawania leków drogą dożylną, w tym przez porty naczyniowe, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną i doszpikową oraz techniki tego podawania;	Zamiana efektu	C.W65. wskazania do wentylacji zastępczej mechanicznej z użyciem respiratora oraz techniki jej wykonywania;

W66. wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i rokownicze;	Zamiana efektu	C.W66. wskazania do intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta bez użycia środków zwiotczających i do wentylacji zastępczej oraz techniki ich wykonywania;
W67. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego;	Zamiana efektu	C.W67. wskazania do defibrylacji zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonywania;
W68. wybrane zagadnienia z zakresu traumatologii dziecięcej;	Zamiana efektu	C.W68. wskazania do defibrylacji manualnej oraz kardiowersji i elektrostymulacji u pacjentów z niestabilnością hemodynamiczną i techniki ich wykonywania;
W69. wskazania do stosowania intensywnej terapii i zasady jej stosowania;	Zamiana efektu	C.W69. wskazania do kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej i techniki jej wykonywania;
W70. objawy i rodzaje odmy opłucnowej;	Zamiana efektu	C.W70. zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;
W71. objawy krwaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber;	Zamiana efektu	C.W71. zasady wykonywania dostępu doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu;

W72. technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych;	Zamiana efektu	C.W72. zasady podawania produktów leczniczych zgodnie z charakterystyką produktu leczniczego oraz aktualną wiedzą medyczną;
W73. procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran i oparzeń, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń oraz unieruchamianie kręgosłupa, ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego, a także podawanie leków;	Zamiana efektu	C.W73. wybrane skale oceny śpiączki oraz skale urazowe i skale rokownicze;
W74. zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia;	Zamiana efektu	C.W74. zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego oraz ich przyczyny i objawy;
W75. zasady segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej	Zamiana efektu	C.W75. wybrane zagadnienia z zakresu traumatologii dziecięcej;
W76. techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu;	Zamiana efektu	C.W76. wskazania do stosowania intensywnej terapii i zasady jej stosowania;
W77. techniki przyjęcia porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych;	Zamiana efektu	C.W77. objawy i rodzaje odmy opłucnowej;

W78. postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u osób dorosłych i dzieci;	Zamiana efektu	C.W78. objawy krwaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber;
W79. rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego;	Zamiana efektu	C.W79. technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych;
W80. rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR;	Zamiana efektu	C.W80. procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran i oparzeń, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń oraz unieruchamianie kręgosłupa, z uwzględnieniem odcinka szyjnego, a także podawanie produktów leczniczych;
W81. stany zagrożenia w chorobach nowotworowych oraz postępowanie przedszpitalne i w SOR w przypadku takich zagrożeń;	Zamiana efektu	C.W81. zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia;
W82. zasady transportu pacjentów z obrażeniami ciała;	Zamiana efektu	C.W82. zasady segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji medycznej szpitalnej z wykorzystaniem systemów informatycznych, a także zasady zarządzania akcją medyczną w trakcie zdarzenia z dużą liczbą poszkodowanych;

W83. procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (<i>Percutaneous coronary intervention</i> , PCI), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (<i>Intra-aortic balloon pump</i> , IABP), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego;	Zamiana efektu	C.W83. techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu;
W84. wskazania do leczenia hiperbarycznego;	Zamiana efektu	C.W84. techniki przyjęcia porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych;
W85. zagrożenia środowiskowe;	Zamiana efektu	C.W85. postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u dorosłych C.W89. stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w chorobach nowotworowych oraz postępowanie przedszpitalne i w SOR w przypadku takich zagrożeń; C.W90. zasady transportu pacjenta z obrażeniami ciała; C.W91. procedury specjalistyczne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (<i>Percutaneous coronary intervention</i> , PCI), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (<i>Intra-aortic balloon pump</i> , IABP), dializa i formy krążenia pozaustrojowego;

W86. rodzaje katastrof, procedury medyczne i działania ratunkowe podejmowane w zdarzeniach mnogich i masowych oraz katastrofach, a także w zdarzeniach z wystąpieniem zagrożeń chemicznych, biologicznych, radiacyjnych lub nuklearnych;	Zamiana efektu	C.W86. postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u dzieci
W87. etyczne aspekty postępowania ratowniczego w zdarzeniach mnogich i masowych oraz katastrofach;	Zamiana efektu	C.W87. rodzaje terapii inwazyjnych stosowanych w ramach postępowania przedszpitalnego;
W88. zastosowanie symulacji medycznej w nauczaniu procedur zabiegowych;	Zamiana efektu	C.W88. rodzaje terapii inwazyjnych stosowanych w SOR;
W89. zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach;	Zamiana efektu	C.W89. stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w chorobach nowotworowych oraz postępowanie przedszpitalne i w SOR w przypadku takich zagrożeń;
W90. zasady postępowania profilaktycznego zakażeń w SOR;	Zamiana efektu	C.W90. zasady transportu pacjenta z obrażeniami ciała;
W91. zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR;	Zamiana efektu	C.W91. procedury specjalistyczne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (Percutaneous coronary intervention, PCI), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (Intra-aortic balloon

		pump, IABP), dializa i formy krążenia pozaustrojowego;
W92. procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR;	Zamiana efektu	C.W92. wskazania do leczenia hiperbarycznego;
W93. rodzaje obrażeń ciała, ich definicje oraz zasady kwalifikacji do centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;	Zamiana efektu	C.W93. procedury medyczne i działania ratunkowe w stanach zagrożeń środowiskowych;
W94. zasady funkcjonowania centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;	Zamiana efektu	C.W94. rodzaje katastrof, procedury medyczne i działania ratunkowe podejmowane w zdarzeniach z dużą liczbą poszkodowanych;
W95. zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo-mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu;	Zamiana efektu	C.W95. procedury medyczne i działania ratunkowe związane z wystąpieniem zagrożenia terrorystycznego, chemicznego, biologicznego, radiacyjnego lub nuklearnego;
W96. procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej;	Zamiana efektu	C.W96. rodzaje zagrożeń terrorystycznych oraz zasady przeciwstawiania się atakom terrorystycznym i bioterrorystycznym, a także prawne uwarunkowania zarządzania kryzysowego;
W97. zasady cewnikowania pęcherza moczowego;	Zamiana efektu	C.W97. etyczne aspekty postępowania ratowniczego w zdarzeniach z dużą liczbą poszkodowanych;

W98. procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka;	Zamiana efektu	C.W98. zastosowanie symulacji medycznej w nauczaniu procedur zabiegowych;
W99. wybrane stany nagłe okulistyczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;	Zamiana efektu	C.W99. zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach;
W100. wybrane stany nagłe laryngologiczne i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;	Zamiana efektu	C.W100. zasady postępowania profilaktycznego w przypadku zakażeń w SOR;
W101. stany zagrożenia zdrowotnego w ginekologii i położnictwie;	Zamiana efektu	C.W101. zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR;
W102. zasady funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne	Zamiana efektu	C.W102. procedury specjalistyczne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR;
W103. rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne;	Zamiana efektu	C.W103. rodzaje obrażeń ciała, ich definicje oraz zasady kwalifikowania do centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;
W104. zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu;	Zamiana efektu	C.W104. zasady funkcjonowania centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;
W105. podstawowe techniki obrazowe;	Zamiana efektu	C.W105. zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach czaszkowo- -mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego,

		kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu;
W106. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	Zamiana efektu	C.W106. zasady cewnikowania pęcherza moczowego;
W107. mechanizmy, cele i zasady leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych;	Zamiana efektu	C.W107. procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka;
W108. podstawowe zagadnienia z zakresu medycyny sądowej.	Zamiana efektu	C.W108. wybrane stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w okulistyce i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;
Nowe efekty. Nie było ich wcześniej.		C.W109. wybrane stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w laryngologii i zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;
		C.W110. wybrane stany nagłego zagrożenia zdrowotnego w ginekologii i położnictwie oraz zasady postępowania przedszpitalnego w tym zakresie;
		C.W111. zasady funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;
		C.W112. rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne;

		C.W113. zasady wysuwania podejrzenia śmierci mózgu i jej rozpoznawania;
		C.W114. rodzaje badań obrazowych oraz techniki ich wykonywania;
		C.W115. obraz radiologiczny podstawowych chorób;
		C.W116. zasady diagnostyki za pomocą badań obrazowych, w szczególności oceny ultrasonograficznej w zakresie protokołów ratunkowych;
		C.W117. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;
		C.W118. mechanizmy, cele i zasady leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych;
		C.W119. podstawowe zagadnienia z zakresu medycyny sądowej;
		C.W120. rodzaje szczepionek wynikające z obowiązującego programu szczepień ochronnych w

		Rzeczypospolitej Polskiej oraz ich działanie immunologiczne;
		C.W121. zasady kwalifikowania do szczepień ochronnych oraz wykonywania tych szczepień;
		C.W122. standardy przeprowadzania badań kwalifikacyjnych do szczepień ochronnych przeciw grypie, WZW, tężcowi, COVID-19 i wykonywania szczepień ochronnych przeciw grypie, WZW, tężcowi, COVID-19, pneumokokom, wściekliznie oraz innych obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych, zgodnie z przepisami prawa oraz z zapewnieniem bezpieczeństwa pacjentowi oraz sobie;
		C.W123. procedury stosowane w sytuacji wystąpienia NOP oraz zasady prowadzenia sprawozdawczości w zakresie szczepień ochronnych;
		C.W124. podstawy dysponowania zespołami ratownictwa medycznego i koordynacji działań w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne;
		C.W125. zasady prowadzenia dokumentacji medycznej w praktyce ratownika medycznego.
U1. oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;		C.U1. ocenić stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;

U2. układać pacjenta do badania obrazowego;		C.U2. ułożyć pacjenta do badania obrazowego oraz monitorować jego stan podczas wykonywania badania;
U3. postępować z dzieckiem w oparciu o znajomość symptomatologii najczęstszych chorób dziecięcych;		C.U3. postępować z dzieckiem w oparciu o znajomość symptomatologii najczęstszych chorób dziecięcych;
U4. przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta;		C.U4. przeprowadzić badanie fizykalne pacjenta;
U5. dostosowywać sposób postępowania do wieku dziecka;		C.U5. dostosować sposób postępowania do wieku dziecka;
U6. oceniać stan noworodka w skali APGAR;		C.U6. ocenić stan noworodka w skali APGAR;
U7. przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych;		C.U7. przeprowadzić wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych;
U8. oceniać stan świadomości pacjenta;		C.U8. ocenić stan świadomości pacjenta;
U9. układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała		C.U9. ułożyć pacjenta w pozycji właściwej do jego stanu lub odniesionych obrażeń ciała;

U10. przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;		C.U10. przeprowadzić badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;
U11. monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;		C.U11. monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii;
U12. interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową;		C.U12. zinterpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową;
U13. wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie;		C.U13. wykonać badanie elektrokardiograficzne (EKG) i zinterpretować jego zapis w podstawowym zakresie;
U14. monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;		C.U14. monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;
U15. oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;		C.U15. ocenić i opisać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;
U16. przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;		C.U16. przeprowadzić analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych produktów leczniczych oraz interakcji między nimi;
U17. oceniać stan neurologiczny pacjenta;		C.U17. ocenić stan neurologiczny pacjenta;

U18. monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;		C.U18. monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;
U19. prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstępiania od medycznych czynności ratunkowych		C.U19. obliczać dawki produktów leczniczych oraz przygotowywać do podania i podawać produkty lecznicze pacjentowi;
U20. podawać pacjentowi leki i płyny;		C.U20. podawać produkty lecznicze stosowane w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, w tym anestetyczne, zwiotczające, analgetyczne, wpływające na profil krzepnięcia krwi, fibrynolityki, aminy presyjne oraz wybrane antybiotyki;
U21. oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru;		C.U21. oznaczyć stężenie glukozy;
U22. zakładać zgłębnik dożołądkowy;		C.U22. założyć zgłębnik do żołądka;
U23. zakładać cewnik do pęcherza moczowego;		C.U23. założyć cewnik do pęcherza moczowego;
U24. asystować przy czynnościach przygotowawczych do transplantacji narządów;		C.U24. asystować przy czynnościach przygotowawczych do transplantacji narządów;

U25. identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne;		C.U25. identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne;
U26. przygotowywać pacjenta do transportu;		C.U26. przygotować pacjenta do transportu;
U27. identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;		C.U27. identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;
U28. monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych;		C.U28. monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportu;
U29. stosować leczenie przeciwbólowe;		C.U29. stosować leczenie przeciwbólowe;
U30. oceniać stopień nasilenia bólu według znanych skal;		C.U30. ocenić stopień nasilenia bólu według skal oceny bólu;
U31. rozpoznawać stan zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu;		C.U31. rozpoznać stan nagłego zagrożenia zdrowotnego u pacjenta po przeszczepie narządu;
U32. monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego;		C.U32. monitorować czynności życiowe pacjenta podczas badania diagnostycznego;
U33. interpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych;		C.U33. zinterpretować wyniki podstawowych badań toksykologicznych;

U34. rozpoznawać toksydromy;		C.U34. rozpoznać toksydromy;
U35. oceniać wskazania do transportu pacjenta do ośrodka toksykologicznego, hiperbarycznego, replantacyjnego i kardiologii inwazyjnej oraz centrum leczenia oparzeń, centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci;		C.U35. ocenić wskazania do transportu pacjenta do jednostki wyspecjalizowanej, w szczególności do ośrodka toksykologicznego, hiperbarycznego, replantacyjnego lub kardiologii inwazyjnej oraz do centrum leczenia oparzeń;
U36. szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych;		C.U36. szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w różnych stanach klinicznych;
U37. wiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby;		C.U37. powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby;
U38. prowadzić podstawowe i zaawansowane czynności resuscytacyjne u osób dorosłych, dzieci, niemowląt i noworodków, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację (urządzenia do kompresji klatki piersiowej, respiratora);		C.U38. prowadzić podstawowe czynności resuscytacyjne u dorosłych i dzieci, w tym niemowląt i noworodków;
U39. przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzrządowymi;		C.U39. prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u dorosłych, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację;

U40. przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi;		C.U40. prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u dzieci, w tym niemowląt i noworodków, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację;
U41. wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej;		C.U41. udrażniać drogi oddechowe metodami bezprzyrządowymi
U42. wykonywać konikopunkcję;		; C.U42. udrażniać drogi oddechowe przyrządowymi metodami nadgłośniowymi;
U43. wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech;		C.U43. wykonać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej u pacjenta ze stwierdzonym nagłym zatrzymaniem krążenia;
U44. stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki, zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;		C.U44. wykonać konikopunkcję;
U45. prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego;		C.U45. wdrożyć tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech;
U46. wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego;		C.U46. stosować zasady aseptyki i antyseptyki;

U47. wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;		C.U47. zaopatrywać rany, z uwzględnieniem ich rodzaju i charakterystyki;
U48. oceniać nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta;		C.U48. tamować i zaopatrywać krwawienia lub krwotoki z użyciem opatrunków zwykłych, hemostatycznych i opaski uciskowej;
U49. wykonywać dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu;		C.U49. prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego;
U50. pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;		C.U50. prowadzić wentylację zastępczą z użyciem respiratora transportowego;
U51. tamować krwotoki zewnętrzne i unieruchamiać kończyny po urazie;		C.U51. wykonać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora zautomatyzowanego;
U52. stabilizować i unieruchamiać kręgosłup;		C.U52. wykonać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego;
U53. wdrażać odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu;		C.U53. wykonać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;
U54. stosować skale ciężkości obrażeń;		C.U54. oceniać nagłe stany neurologiczne u pacjenta;
U55. przyjmować poród nagły w warunkach pozaszpitalnych;		C.U55. wykonać dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu;

U56. decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o odstąpieniu od jej przeprowadzenia;		C.U56. pobrać krew oraz zabezpieczyć materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;
U57. rozpoznawać pewne znamiona śmierci;		C.U57. unieruchomić kończynę po urazie;
U58. dokonywać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji szpitalnej;		C.U58. stabilizować i unieruchomić kręgosłup;
U59. działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;		C.U59. wdrożyć odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu;
U60. zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;		C.U60. ocenić obrażenia przy zastosowaniu skal urazowych;
U61. transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych;		C.U61. przyjąć poród nagły w warunkach pozaszpitalnych;
U62. identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego;		C.U62. decydować o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej lub o zaprzestaniu jej przeprowadzenia;

U63. identyfikować zagrożenia obrażeń: czaszkowo-mózgowych, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn, kręgosłupa i rdzenia kręgowego oraz miednicy, a także wdrażać postępowanie ratunkowe w przypadku tych obrażeń;		C.U63. dokonać segregacji medycznej przedszpitalnej pierwotnej i wtórnej oraz segregacji medycznej szpitalnej z wykorzystaniem systemów informatycznych;
U64. identyfikować wskazania do transportu do centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci i zgłaszać obecność kryteriów kwalifikacji kierownikowi zespołu urazowego lub kierownikowi zespołu urazowego dziecięcego;		C.U64. działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego;
U65. wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;		C.U65. transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych;
U66. dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;		C.U66. identyfikować obrażenia ciała i wdrażać postępowanie ratunkowe, z uwzględnieniem obrażeń wielomiejscowych i wielonarządowych;
U67. monitorować stan pacjenta podczas badania obrazowego.		C.U67. identyfikować wskazania do transportu do centrum urazowego lub centrum urazowego dla dzieci i zgłaszać spełnienie kryteriów kwalifikacji kierownikowi zespołu urazowego lub kierownikowi zespołu urazowego dziecięcego;

Nowe efekty. Nie było ich wcześniej.		C.U68. wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;
		C.U69. dostosować postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;
		C.U70. prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych;
		C.U71. rozpoznać pewne znamiona śmierci i stwierdzić zgon pacjenta;
		C.U72. wykonywać szczepienia przeciw grypie, WZW, tężcowi, COVID-19, pneumokokom, wściekliźnie oraz inne obowiązkowe i zalecane szczepienia ochronne zgodnie z przepisami prawa;
		C.U73. rozpoznawać i klasyfikować NOP oraz charakteryzować miejscowe i uogólnione reakcje organizmu występujące u pacjenta;
		C.U74. wdrażać procedury medyczne i działania ratunkowe w przypadku zdarzenia z dużą liczbą poszkodowanych;

		C.U75. wdrażać procedury medyczne i działania ratunkowe w przypadku wystąpienia zagrożenia terrorystycznego, chemicznego, biologicznego, radiacyjnego lub nuklearnego;
		C.U76. prowadzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe udzielane przez ratownika medycznego z zachowaniem regulacji prawnych dotyczących wykonywania zawodu ratownika medycznego;
		C.U77. stosować środki przymusu bezpośredniego w systemie ochrony zdrowia;
		C.U78. przeprowadzić badanie kwalifikacyjne do szczepień ochronnych przeciw grypie, WZW, tężcowi, COVID-19 oraz innych obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych;
		C.U79. wykonać kaniulację żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej.
Kompetencje społeczne Nowe:		

K1. aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem;

K.K2. przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;

K.K3. wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw i potrzeb;

K.K4. organizowania pracy własnej i współpracy w zespole, w tym z osobami wykonującymi inne zawody medyczne, oraz w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;

K.K5. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;

K.K6. kierowania się dobrem pacjenta, poszanowania godności i autonomii osób powierzonych opiece, okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych oraz empatii w relacji z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem;

K.K7. przestrzegania praw pacjenta i zasad humanizmu.